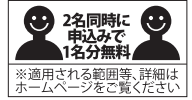


★ 装置のことはなんでも聞こう！ 好評第8回：マイクロリアクターによる化学プロセス革新技術へ！  
★ これまでの技術に加え、国内外の最新動向から機械学習の活用まで、マイクロリアクターのほぼすべてを解説！



**【Live配信 (Zoom使用) 限定セミナー】**  
**【出席者特典:アーカイブ付(5日間視聴OK)】**  
**よくわかる! マイクロリアクター技術**  
**～マイクロリアクターによるフロー合成、導入ポイント～**  
**～3Dプリンタ、シミュレーション、機械学習活用～**



**日時** 2021年3月12日(金) 13:00～16:30 **会場** Live配信セミナー ※会社・自宅にいながら学習可能です※

**受講料** 49,500円 ⇒ テレワーク応援キャンペーン **【Live配信/WEBセミナー受講限定】**  
1名申込みの場合: 受講料 定価: 44,000円 / E-mail案内登録価格: 41,800円 **資料付**  
※ E-Mail案内または郵送DM案内の希望を登録の方はE-mail案内登録価格になります。  
※ 同一企業で複数名E-Mail案内登録されている場合は、本割引ではなく「2名同時申込みで1名分無料」割引を適用させていただきます。

**講師** 国土館大学 理工学部 教授 富樫 盛典 氏  
【元・(株)日立製作所 研究開発グループ 主管研究員 2020.3.31まで】

**趣旨** 企業での実用研究と大学での教育の経験を生かして、マイクロリアクター技術の基本をわかりやすく紹介します。  
また、マイクロリアクターの普及を目指して、実用化のポイントとその手順、さらには、「3Dプリンタ」、「シミュレーション」、「機械学習」を活用した最新技術を熱く講述します！

<p><b>プログラム</b></p> <p>1. マイクロリアクターを用いたフロー合成の基礎知識</p> <p>1.1 マイクロリアクターの特徴と種類</p> <p>1.2 マイクロ化のメリット・デメリット</p> <p>1.3 マイクロリアクターを用いた実験方法</p> <p>1.4 マイクロリアクターが適用可能なプロセス</p> <p>2. マイクロリアクターの加工</p> <p>2.1 流路の加工方法</p> <p>2.2 接合方法</p> <p>2.3 3Dプリンタの活用</p> <p>3. マイクロリアクターの最新動向</p> <p>3.1 マイクロリアクターのニーズ調査</p> <p>3.2 海外の開発動向</p> <p>3.3 国内の開発動向</p> <p>3.4 市場規模</p> <p>3.5 環境負荷低減への取組み動向</p>	<p>4. シミュレーションと機械学習活用によるプロセス革新の予測技術</p> <p>4.1 シミュレーション活用の重要性</p> <p>4.2 液相反応プロセスでの収率の予測シミュレーション</p> <p>4.3 機械学習を活用した反応速度定数の予測</p> <p>4.4 乳化プロセスでの液滴生成の予測シミュレーション</p> <p>5. マイクロリアクターを用いたフロー合成による化学プロセス革新事例</p> <p>5.1 プロセスの分類</p> <p>5.2 液相反応プロセス</p> <p>5.3 ナノ粒子生成プロセス</p> <p>5.4 乳化プロセス</p> <p>6. マイクロリアクターのプラント化</p> <p>6.1 ナンバリングアップ</p> <p>6.2 実証プラント化の動向</p> <p>6.3 Industry 4.0および Society 5.0</p> <p>6.4 将来展望</p>
--	--

□質疑応答□

本セミナーはビデオ会議ツール「Zoom」を使ったライブ配信となります。予め「Zoom」のインストールが可能か、接続可能か等をご確認ください。  
・セミナー資料は電子ファイルにてダウンロードいただきます。詳細はホームページをご確認下さい。

**■2名同時申込みで1名分無料■**  
(1名あたり定価半額の24,750円)  
※2名様ともE-Mail案内登録をしていただいた場合に限りです。 ※他の割引は併用できません。  
※同一法人内(グループ会社でも可)による2名同時申込みのみ適用いたします。  
※3名様以上のお申込みの場合、左記1名あたりの金額で受講できます。  
※受講書、請求書は、代表者にご郵送いたします。  
※請求書および領収書は1名様ごとに発行可能です。(通信欄に「請求書1名ごと発行」と記入ください。)

※講師、プログラムの内容が変更になる場合もございます。最新の情報はHPにてご確認ください。 ※申込用紙が複数枚必要な場合等は、本用紙をコピーしてお使いください。

**セミナー申込用紙** B210312(マイクロリアクター) お申し込みには会員の事前登録が必須となります

会社名 団体名		
部署		
役職	〒	
ふりがな	住所	
氏名		
TEL	FAX	
E-mail	※申込みに関する連絡に使用するため、可能な限りご記入ください。	

※太枠の中をご記入下さい。 ※□にチェックをご記入ください。  
※E-mailアドレスまたはFAX番号を必ずご記入下さい。

**今後のご案内**

E-mail希望・登録済み ) E-Mail案内登録価格  
 郵送希望・登録済み ) を適用いたします。  
 希望しない (E-mailアドレス必須)

**お支払方法**

銀行振込 (振込予定日 月 日)

**通信欄**

●受講料について  
「2名同時申込みで1名分無料」については上記の注意事項をお読みください。  
●お申込みについて  
申込用紙に必要事項をご記入のうえ、FAXでお申込みください。  
また、当社ホームページからでもお申込みいただけます。  
お申込みを確認次第、請求書・受講券・会場案内図をお送りします。  
●お支払いについて  
受講料は、銀行振込(原則として開催日まで)、もしくは当日現金にてお支払いください。  
銀行振込の場合、原則として領収書の発行はいたしません。  
振込手数料はお客様がご負担ください。

●個人情報の取り扱いについて  
ご記入いただいた個人情報は、事務連絡・発送の他、情報案内等に使用いたします。  
詳しくはホームページをご覧ください。  
●キャンセル規定  
開催日から逆算(営業日:土日・祝祭日等を除く)いたしまして、  
・開催7日前以前のキャンセル: キャンセル料はいただきません。  
・開催3～6日前でのキャンセル: 受講料の70%  
・開催当日～2日前でのキャンセル・欠席: 受講料の100%  
※ご注意※ 参加者が最少催行人数に達しない場合など、事情により中止になる場合がございます。

**サイエンス & テクノロジー**  
研究・技術・事業開発のためのセミナー/書籍

サイエンス&テクノロジー株式会社  
TEL 03-5733-4188 FAX 03-5733-4187  
〒105-0013  
東京都港区浜松町1-2-12 浜松町F-1ビル7F  
https://www.science-t.com